Anno XII. N. 8 Sanremo, Agosto 1932. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO : Italia . . . L. 15
Estero . . . . « 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Direzione ed Amministrazione : Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci : Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

Anno XII. N. 8 Sanremo, Agosto 1932. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA
AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario PAOLO STACCHINI

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . . L. 15 — Estero . . . » 30

Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ", Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

LO SPOPOLAMENTO MONTANO

A cura dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria e del Comitato Nazionale per la Geografia del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sono stati pubblicati ultimamente diciassette studi riguardanti le Alpi Liguri e Piemontesi, nei quali viene trattato con tutta larghezza, se anche qualche volta con diversità di criteri, l'assillante problema dello spopolamento montano.

Ora, di fronte a tutte le pubblicazioni fatte e a queste ultime dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria, si possono con tutta sicurezza dividere gli scrittori sul problema montano in due categorie: quella degli scrittori appassionati alla montagna e che vivono beatamente in città, i quali ci fanno pensare alla classica Ode di Orazio sulle bellezze della vita rustica, riconosciute perfino da un avarone, il quale, però, dopo tanto riconoscimento, ha creduto bene di continuare a fare l'usuraio; e quella degli scrittori, che, non soltanto amano la montagna, ma la conoscono intimamente, sia per avervi degli interessi personali, che per averne fatto uno studio diligente e diuturno per molti anni.

Per quanto riguarda lo spopolamento delle Alpi Liguri, la raccolta succitata porta lo studio del Dr. Giuseppe Ruatti, sul quale studio è bene richiamare l'attenzione del pubblico, giacchè l'attenzione delle Autorità competenti certamente questa pubblicazione avrà largamente richiamato.

Il Dr. Ruatti appartiene certo alla seconda categoria, sia per vita vissuta sulle proprie montagne di Trento, quanto per altre pubblicazioni su argomenti rurali del Piemonte, dell'Alto-Adige e della Liguria.

Egli già nel 1929 aveva pubblicato un'interessante memoria sull' Economia Floreale della Liguria e nel '30 aveva pubblicato un'altra memoria sui Rappor-

ti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'Agricoltura italiana con speciale riferimento pure alla nostra Liguria.

Egli quindi aveva già studiato una parte del problema in modo esauriente; quest'altro lato del problema montano fu oggetto di una minuziosa indagine sul luogo, nell'inverno dal '30 al '31, e noi stessi abbiamo incontrato l'Autore, in montagna, a Baiardo, a Triora e in altre località.

Egli si è occupato sopratutto dello spopolamento nell'antico Circondario di Sanremo, il cui territorio all'uopo venne diviso ed analizzato, sia dal punto di vista colturale, che demografico, nelle zone di alta, media e bassa montagna; giacchè i fenomeni si manifestano in gradazioni differenti dal mare al monte.

La pubblicazione del Ruatti è uno studio, dirò così, scientifico, nel senso che egli riproduce tutti i dati, sia catastali e demografici, quanto economico-fiscali per ciascun paese, dati che solo una pubblicazione ufficiale, come questa, poteva riunire.

Fra le numerose tabelle pubblicate dal Ruatti e che più interessano il problema dello spopolamento, conviene esaminare quelle che riguardano la popolazione residente al censimento piemontese del 1838 e dal 1871 al 1921. La pubblicazione diligente e accurata, non ha potuto tener conto dei dati statistici del censimento del '31, perchè non ancora pubblicati all'epoca della indagine e quindi le conclusioni sono certamente, come riconosce l'Autore, inferiori al vero.

Numerose fotografie e cartine geografiche illustrano questo studio che ha il merito indiscusso di presentare il problema dello spopolamento montano nella sua interezza.

Tutto il Circondario di Sanremo si trova in condizioni climatologiche e colturali molto diverse da luogo a luogo e quindi interessano molto i dati pubblicati dal Ruatti, perchè dimostrano chiaramente lo stato progressivo di abbandono delle zone superiori rispetto alla progressiva intensificazione della produzione ed all'aumento demografico verificatosi sui lembi più favoriti dalla natura alla Riviera. Nel nostro Circondario è successo in piccolo quello che sempre avvenne in grande nel mondo, dal tempo delle immigrazioni nell'Egitto e nella fertile Mesopotamia, fino alle invasioni barbariche, allorquando le ricche città e i floridi terreni d'Italia attirarono i popoli del Nord-Est d'Europa.

La gente ha sempre cercato di migliorare le proprie condizioni e quindi anche i contadini della montagna hanno abbandonato e abbandonano le zone poco redditizie per spostarsi verso quelle dove il lavoro agricolo è meglio retribuito, dove sono più facili i guadagni e dove la vita è più comoda.

Non altrimenti i barbari delle regioni nordiche invadevano le ubertose regioni dell'Italia per cercarvi un ambiente più comodo e più proficuo delle selve e paludi in cui vivevano.

Questo fenomeno di evasione dai paesi montani, dove l'agricoltura è necessariamente ancora primitiva per la deficenza di vie di comunicazione e dei mezzi meccanici di aratura e lavorazione del terreno, verso le zone rivierasche, si è accentuato enormemente negli ultimi anni e invano si può sperare, come pare creda uno degli autori che si è occupato del problema nella Val Sesia, che i nostri contadini abbiano a ritornare alla montagna.

Questo movimento di andata e ritorno era possibile nei tempi passati, quando i contadini venivano all'inverno a lavorare negli uliveti e negli agrumeti della Riviera e poi nella primavera ritornavano ai loro campi, alle loro vigne e ai pascoli montani. Il dislivello produttivo, fra zone rivierasche e montane, era di poco conto; anzi il patrimonio zootecnico permetteva alla montagna una vita relativamente confortevole ed in molti casi più sicura che lungo il mare, e una appropriata struttura silvo-pastorale assicurava per secoli il pacifico svolgimento della vita. Da un cinquantennio la situazione si capovolse; comodità e ricchezza alla Riviera, graduale immiserimento al monte ed al colle.

Fortunatamente per il nostro Circondario lo spopolamento non si verificò in pari grado in tutte le plaghe; in alcune il fenomeno appena si palesa, mentre in altre si manifesta in forme allarmanti, come avviene ad esempio a Triora, che pure possiede una plaga coltivabile fra le meglio esposte di tutta la Provincia. Triora è uno dei centri più colpiti dallo spopolamento e non si può trovare una ragione specifica per spiegare il fatto, se non ricordando che lo spopolamento si attuò in misura impressionante dal giorno in cui tutti i beni silvo-pastorali di quel Comune, già ricchissimo, furono venduti all'asta.

Per attenerci, fra molti altri, ad un caso tipico, risulta che Triora nel 1838 aveva ancora 4846 abitanti, nel 1881 era disceso a 2702 e nel 1921 a 1827. Devesi però notare che nei 4846 abitanti era compresa la popolazione di Molini di Triora poi eretta in Comune separato.

A Triora i bovini, che nel 1881 erano 1031, nel 1918 erano già scesi a 387; gli ovini, che nell'81 erano 4460, nel 1918 sommavano appena a 1190; e bisogna ricordare che dal '18 al '32 le cose sono ulteriormente peggiorate. Viceversa a Sanremo i bovini che nel 1881 erano 286, nel 1918 erano già 719, gli ovini che erano 364 sono diventati 859; questi dati sono i segni caratteristici delle variazioni avvenute nell'utilizzazione agricola del bestiame, per quanto sia evidente che a Sanremo l'aumento del patrimonio bovino dipende più che altro dalla facilità di smercio del latte, che a Sanremo viene pagato con prezzi rimuneratori e quivi esistono altri mezzi di valorizzazione agricola dei terreni.

Uno degli elementi più importanti per rintracciare le cause dello spopolamento noi lo troviamo precisamente nella pressione tributaria.

A Triora per ogni abitante nel 1921 si pagavano L. 25,91 di imposta, a Sanremo nello stesso anno e per ogni abitante si pagavano L. 8,32 di imposta. Ora facendo un largo margine a tutte le altre ragioni di spopolamento, chi non vede che questo dato della pressione tributaria deve essere, come certamente è, l'elemento più grave per accelerare lo spopolamento? Nelle frazioni di montagna si vive male, manca quasi totalmente l'assistenza medica, mancano le levatrici, mancano le scuole, e ciò nonostante la pressione tributaria è oltre che tripla di quella che sopportano i cittadini di Sanremo, dove si hanno tutte le comodità per quanto riguarda la cura medica, tutte le agevolazioni possibili per le scuole, per gli ospedali e per l'assistenza, sia in caso di malattia, sia in caso di disoccupazione involontaria. Chi può meravigliarsi, se messo il problema in questi duri, ma realistici termini di fatto, i contadini siano portati a risolverlo nell'unico modo che essi e chiunque al loro posto potrebbe desiderare? I bilanci comunali dei paesi della montagna sono gravati dalle spese obbligatorie e anche la recente riforma dei tributi locali non ha potuto eliminare la causa prima dei malanni; si sono più che altro spostate le imposte, alleggerendo quelle sui terreni e fabbricati, come era desiderabile, ma aggravando tutte le altre imposte per poter avere i mezzi onde costituire i bilanci, e così in paesi di montagna, dove pochi costruiscono, si è costretti ad applicare il dazio sui fabbricati e sulle importazioni dei mobili; esasperante inoltre per i nostri contadini è l'applicazione, oltre alle restanti tasse sul bestiame, anche di una tassa pascolo per mucche e caprini, che non escono dalle stalle e che in ogni modo non potrebbero pascolare sui beni comunali, dato che il Comune non ne possiede.

L'Autore, che conosce molto bene la nostra zona e che la ama evidentemente, come risulta da tutti i suoi studi, riconosce che per i paesi di montagna la questione tributaria è di una gravità estrema. Egli osserva che l'estimo catastale dei terreni è assorbito dalle imposte per l'87 % al monte; il 65 % al colle ed il 60 % alla riviera, dai tributi gravanti sulla proprietà fondiaria. A Triora l'aliquota è del 93,5 % e se si aggiungono le tasse bestiame ed altri numerosi

contributi, che gravano sulla produzione terriera, si oltrepassa, mediante i prelevamenti, il reddito del suolo, come venne stimato nel nuovo catasto; non vi è dubbio che in molte plaghe di monte e di colle si attua purtroppo — secondo l'autore — una spogliazione dei proprietari e coltivatori di terra. L'organismo rurale in montagna viene ancora sostenuto per mezzo delle iniezioni degli emigranti.

Il Ruatti in questa e in altre pubblicazioni, ha insistito giustamente sul fatto che il valore intrinseco del denaro — in rapporto al potere di produzione e di acquisto — scema di due fino a **tre** volte dal mare al monte, cosicchè la visita di un medico rappresenta un aggravio ormai fortissimo per un'azienda contadinesca; inoltre esistono altre difficoltà, tanto che a ragione l'Autore asserisce che è più agevole l'intervento di uno specialista da Torino a Milano che dal centro di Triora a Verdeggia, ovvero da Ventimiglia a Brunetti. Altrettanto vale per molti altri servizi d'ordine pubblico: tutte le tariffe sono uniformate al valore del denaro nelle città ed alle zone di piano, dove una giornata di lavoro porta quanto al monte può essere ricavato con **tre giornate**; e ciò senza contare la maggiore faticosità. Al frastagliamento naturale, l'uomo aggiunse il trituramento fondiario, che rende meno redditizio qualsiasi terreno. Ed ovunque manca il rifornimentto idrico per la irrigazione al monte ed al colle.

L'Autore, inoltre, in questa ed in altre pubblicazioni, mette in evidenza l'altro fatto, che i prodotti del monte possono essere venduti solo ad un prezzo molto più basso di quello che essi valgono in città (a Triora le castagne fresche si vendono a 20 centesimi il kg. e a Sanremo si pagano una lira e più; il latte a Triora si vende 60 cent. al litro e a Sanremo L. 1,30) e viceversa i contadini sono costretti a pagare tutti i prodotti manifatturati ad un prezzo molto più elevato di quello praticato nelle città. Basta questa differenza di valori per travolgere la situazione della montagna:

Secondo il Ruatti le cause dello spopolamento sono sopratutto tre:

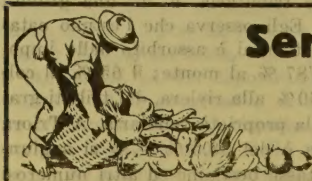
a) **economiche**, per la contrazione della produzione e del reddito (frutto dei capitali e del lavoro);

b) **sociali**, per l'aumento di spese e la deficenza di servizi occorrevoli alla vita agricola.

c) **morali**, per il disorientamento ed abbandono generale.

Il Prof. Coletti nelle recensioni pubblicate nel « Corriere della Sera » non ha discusso questi elementi del problema, ma si è soffermato su uno di carattere psicologico. Egli sostiene che il montanaro, venuto a contatto con le zone di pianura, diremo così, più civili, ha mutato abitudini mentali e perfino fisiologiche della vita.

Il Coletti non ha torto in questa sua deduzione, che del resto era già riconosciuta al tempo dell'inchiesta del Senatore Jacini, il quale aveva affermato che i contadini stavano bensì meglio che nelle epoche precedenti, essendosi i redditi accresciuti ed i consumi raffinati, ma che stavano peggio moralmente, perchè sussisteva ormai, allora, un notevole squilibrio fra l'avvenuto aumento della produzione e le moltiplicate esigenze che la vita richiedeva e non potevano essere soddisfatte.

Chiuderemo questa breve rassegna del libro del Ruatti, citando alcuni dati più impressionanti sullo spopolamento dei nostri paesi di montagna. Delle zone di San

Remo, fra il 1871 ed il 1921, quella di alta montagna ebbe un regresso demografico medio del 24,2 per cento (massimo Triora col 35 e Carpasio col 24), quella di media montagna dell'11 per cento (massimo a Castellaro col 32 %, Airole col 30 %; Pigna e Olivetta col 24 %): l'abbandono di terreni coltivati, secondo i dati del dott. Ruatti, si aggira sul 45 % nelle zone d'alta montagna e sul 35 % in quelle di media montagna; a questi fenomeni regressivi si contrappone per la Riviera l'aumento del 98 % (Bordighera 250 %, Vallecrosia 221 %, Ventimiglia 93 % e Sanremo 113 %).

Tuttavia anche alla Riviera esistono centinaia di caseggiati spopolati e migliaia di ettari, già olivati, in totale abbandono. Questi fatti avvalorano le ultime accorate parole del Dott. Ruatti:

« Di ordinario il nome di Sanremo suona per terra di fiori, delle palme e delle dolci giornate d'inverno: pochi però conoscono esattamente, passando sulla Via Aurelia, la cruda situazione nascosta dietro l'affascinante velario delle rose e mimose, come pochi si rendono conto delle adeguate urgenze ».

Noi modestamente, come già altra volta abbiamo fatto col Prefetto Generale Zamboni, ci rivolgiamo a S. E. il Prefetto per pregarLo di voler prendere in considerazione questo appassionato scritto del Ruatti, il quale dovrebbe essere completato coi dati forniti dall'ultimo censimento del 1931 che certamente darebbero una idea ancora più impressionante della gravità del problema dello spopolamento nella nostra montagna, problema che, portato ora da queste pubblicazioni dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria nella sua giusta luce, se avrà la fortuna di essere considerato esattamente anche dai dirigenti la vita della nostra Provincia, non potrà che richiamare maggiormente l'attenzione di S. E. il Capo del Governo, il quale tende a ruralizzare l'Italia, e certamente troverà il modo di risolvere questo problema assillante dello spopolamento montano, il quale, checchè si pensi, non è altro che un problema di economia locale e nazionale da risolversi nell'interesse di tutta la Nazione, e in special modo delle zone alpine di confine per evidenti ragioni di ordine generale.

Ing. A. CAPPONI.

La situazione dell'industria floreale in Francia

Sotto il titolo « Coup d'oeil sur la saison florale » Mr. Jules Grec nella « Petite Revue Agricole et Horticole » di Antibes, esamina per sommi capi la situazione dell'industria floreale della vicina Riviera Francese. Comparando l'industria dei fiori recisi con quella della profumeria, Mr. Grec non trova nella prima tutto il marasma che egli ha dovuto riscontrare nella seconda. Pur riconoscendo all'industria floreale il carattere di industria sana, egli mette in guardia i floricoltori della vicina Riviera francese contro le conclusioni troppo ottimistiche, avvertendoli che essi sono ben lungi dall'essere ben piazzati sui mercati di consumo.

Se essi hanno potuto smerciare abbastanza facilmente tutta la loro produzione, i prezzi che ne hanno ricavato sono stati poco remunerativi. L'esportazione è stata scarsa e la produzione è stata collocata quasi esclusivamente all'interno, principalmente sul mercato di Parigi. Le misure di contingentamento delle importazioni in Francia di fiori stranieri, hanno portato, a detta dell'articolista, un notevole contributo ai floricoltori francesi. Con la chiusura delle sue frontiere alle rose olandesi e ai fiori italiani, la Francia ha consentito ai suoi floricultori di smerciare tutta la loro produzione, che non è poi enorme, a prezzi discreti. Fin qui l'articolista.

Il risultato però di una tale politica è quello di far sorgere in Francia nuove coltivazioni di rose, mentre in Olanda si stanno distruggendo quelle esistenti. Da parte poi delle associazioni di floricoltori francesi si tende sempre più a far prevalere una forte richiesta di facilitazioni per l'esportazione, rappresentate da tariffe speciali per i trasporti e da passi diplomatici tendenti a far togliere i divieti di importazione e le altre restrizioni che numerosi paesi d'Europa hanno posto anche per i fiori francesi. Inutile dire che questi inceppi posti al commercio di una produzione che, anche se vuole essere da alcuni classificata come di lusso, spesso non lo è, possono produrre gravi danni all'economia dei vari Paesi, non esclusi quelli che pongono tali ostacoli.

Le gravi restrizioni poste dalla Francia all'importazione dei fiori esteri dovranno infatti produrre giustificate rappresaglie da parte di altri Governi che, come la Francia, ritengano loro dovere proteggere la loro industria floreale. Ne deriva che, mentre da un lato si sviluppano, sotto l'accentuarsi della protezione, le coltivazioni nei vari paesi, le correnti di esportazione del fiore vengono man mano a trovarsi arrestate dalle varie e multiformi barriere, che i vari Governi oppongono loro.

I coltivatori francesi saranno quindi i primi a pagare la protezione che viene loro oggi accordata, non potendo esportare la produzione delle loro terre. Essi dovranno perciò più che mai appoggiarsi sul mercato interno, e contentarsi in conseguenza di prezzi minori.

Se si considera che il fiore va diventando sempre più di uso popolare e che la redistribuzione dei redditi, operatasi durante la guerra e nel dopoguerra, non consente più una vendita del fiore a prezzi così alti come una volta, appare chiaro come le misure protezionistiche non possano far altro che aumentare i prezzi ed allontanare dal consumo del fiore molte classi della popolazione.

È quindi da augurarsi che tanto la Francia, come molti altri Governi, pensino seriamente a togliere tutti quegli ostacoli che tendono a soffocare il libero svolgimento del commercio floreale, lasciando ai Paesi che producono a minor costo, il compito di produrre i fiori.

Giacchè ad ogni corrente di esportazione corrisponde necessariamente una corrente di importazione, ogni Paese dovrà trovare nella gamma della sua vasta produzione quel prodotto che egli possa collocare nella Nazione che gli fornisce il suo fabbisogno di fiori. Da una tale organizzazione del commercio potranno derivare incalcolabili vantaggi per il benessere reciproco dei diversi popoli.

Dr. G. Taggiasco.

Note sulla coltivazione e propagazione
DELLE CACTEE E DELLE PIANTE GRASSE

La moda sempre più diffusa delle piante grasse e delle cactee, ci ha spinto a trattare delle norme per coltivarle, le quali poi non sono tanto difficili da mettere in pratica, quanto potrebbero sembrare ad un primo istante. I soli elementi assolutamente indispensabili per riuscire sono: l'amore verso le piante, la cura assidua e l'osservazione continua, che però possono pure esagerarsi al punto da farne soffrire le piante ed anche il prossimo. Le Cactee vegetano anzi molto meglio e fioriscono più abbondantemente, se si dà loro solo un minimo indispensabile di cure. L'eccesso pecca anche in questo campo.

PROPAGAZIONE

Quali sono i metodi per la propagazione delle Cactee e delle piante grasse? Ve ne sono diversi, che un appassionato coltivatore e collezionista dovrebbe conoscere tutti, per poter completare ed ampliare la propria collezione con minima spesa. Riassumendoli in poche parole, possiamo dire di poterli dividere in due gruppi: naturali ed artificiali.

Propagazione naturale è anzitutto quella che avviene per mezzo di semi, poi per mezzo delle talee naturali, cui possiamo aggiungere anche gli stoloni. Artificiale è la produzione che si fa con talee recise e con innesti.

Per seme.

La propagazione per seme offre, nell'allevamento delle Cactee, particolare interesse. L'embriologia di queste piante dimostra spesso degli aspetti completamente opposti a quelli delle piante adulte e contribuisce molto agli studi sistematici, i quali, in questo ristretto campo, sono ancora ben lungi dall'essere compiuti.

Per ora in Italia è piuttosto difficile procurarsi semi di Cactacee. Più facilmente si ottengono dalle Case estere, che ne mettono in commercio gran numero di varietà a prezzi molto convenienti.

Inoltre la qualità del seme è anche superiore presso le grandi case, mentre le minori spesso offrono merce vecchia, a condizioni apparentemente migliori. Seme di buona qualità, allevato con tutte le cure, deve dare un rendimento di piantine superiori all'80 %; quello di qualità media dà oltre il 65 %. Fatta eccezione per poche varietà, i semi perdono rapidamente la loro facoltà di germinare, che può considerarsi estinta dopo un anno e mezzo o due.

I risultati più sicuri si avranno però sempre con semi ottenuti dalle proprie coltivazioni, che si metteranno in terra appena matura il frutto, il che in genere avviene verso marzo od aprile. In questo però c'è un piccolo «ma». Una piccola collezione raramente avrà due esemplari di una medesima varietà, i quali per giunta fioriscano il medesimo giorno, perchè avvenga la fecondazione incrociata, essendo in genere l'ovario di un fiore, insensibile al proprio polline. Per fortuna vi sono però moltissime varietà di cactee, che producono semi per autoimpollinazione. In parecchie varietà questa impollinazione avviene a fiore chiuso; esse vengono chiamate per questo fatto, con termine scientifico, «cleistogame». In questi casi particolari i fiori non si aprono affatto.

La maturazione del frutto si riconosce dal vivace colore che esso assume. Spesso allora il frutto si apre e fa uscire la polpa con i semi. Alcune varietà, al contrario, hanno frutti

secchi alla maturità, che lasciano uscire i semi. In tutti questi casi si stia poi attenti, che non siano le formiche le prime ad interessarsi dei semi maturi.

Molti consigliano di lavare i semi prima di metterli in terra, per liberarli dagli avanzi della polpa. E pare anzi che i semi non germoglino prima che siano scomparse le ultime traccie di essa. Le case estere forniscono sempre seme pulito.

SEMINA

Per la semina si sceglierà una terra leggerissima, fine, molto arenosa, che deve essere assolutamente priva di avanzi organici in putrefazione. Per chi disponesse di serra temperata o calda, si consigliano vasi larghi e bassi (*terrine*), che abbiano buon drenaggio. Altrimenti è preferibile il vaso alto. In ambedue i casi si lasci, riempiendo i vasi di terra, uno spazio di ca. 5 cm. Si seminerà con ordine, segnando con etichette le singole varietà e la data della semina, per avere un controllo. I semi si collocano sopra terra e si ricoprono con leggerissimo strato di terra fine, che li copra appena. L'irrigazione si opera immergendo l'intero vaso in un secchio d'acqua fino al livello della terra, ed attendendo che la superficie si mostri bagnata. Non si innaffi dall'alto; si scoprirebbero le seminagioni e si sposterebbe tutto quanto, creando disordine. Anche le successive irrigazioni si possono fare con lo stesso metodo, oppure con un nebulizzatore.

(Foto: A. Mansuino).

Due Euforbiacee interessanti pel loro fiore: *Euphorbia splendens* (le piante più basse) ed *Euphorbia fulgens* (le più alte). Stazione Sperimentale di Floricoltura - Sanremo.

I vasi si tengano sempre coperti con vetri e di tanto in tanto si provveda ad una energica ventilazione, massime nelle ore calde, evitando però che il sole diretto bruci le tenere pianticelle e che la terra si secchi, il che porterebbe alla morte immediata delle piantine. Il vetro si potrà opportunamente coprire con una carta velina bianca.

Osservando bene queste regole, già dopo pochi giorni si vedranno nascere le prime pianticelle. E se qualche varietà si ostina a non germinare è raccomandabile molta pazienza. Infatti, ancora alla distanza di mesi e qualche volta anche di un anno, verificandosi le condizioni favorevoli, il seme si decide a germinare.

Nel vaso, le piantine possono restare per un anno intero, specialmente se all'inizio si è seminato largo, lasciando tra le future pianticelle uno spazio di circa 1 cm. Dopo qualche mese dalla nascita, si potranno portare all'aperto, ricordandosi però di non esporle mai al solleone, al quale vanno abituate con molta precauzione e tenendo presente che vi sono molte varietà che preferiscono di stare all'ombra anche adulte.

Trapianto.

Dopo un anno si pianteranno in vasetti, avendo molta cura di non spezzare le tenere radichette. Si userà sempre terra leggera, ma già un poco più sostanziosa di quella della semina. Trattandosi però di varietà delicate, si potranno innestare già dopo il sesto mese.

(Foto : A. Mansuino).
Un gruppo di Cactacee nel Giardino della Stazione Sperimentale di Floricoltura di Sanremo.

PER TALEA

Talee naturali.

Moltissime succulente, tanto le cactee vere e proprie, come molte altre piante grasse, producono una partico-

lare forma di gemme riproduttive, le quali si staccano dalla pianta madre con grande facilità, avendo messo radici avventizie già su di essa. In diverse varietà di Opunzie, che anzi spesso perdono completamente la facolta di produrre semi, queste talee sono munite di spine particolari, che servono poi come ancoraggio nel suolo. Gli Echinopsis sono prolifici in modo sorprendente. Quando si ha cura di togliere da una pianta madre periodicamente tutti i getti che produce, si avrà una fonte inesauribile di pianticelle, con le quali poter soddisfare senza difficoltà a tutte le richieste degli amici da iniziare nella piacevole passione, che con un neologismo vogliamo battezzare cactofilia. C'è chi la chiama invece « cactomania ». Ma è questione di punto di vista.

Talee artificiali.

Vi sono anche varietà che si ostinano a non produrre figli spontaneamente; ricorriamo allora alle talee artificiali. Scegliamo un ramo non tanto bene riuscito, un germoglio fuori posto, che turba la linea d'insieme della pianta e con un affilato coltello lo stacchiamo dalla pianta madre. In un luogo arioso, ma non esposto al sole, mettiamo ad asciugare per una settimana e più la ferita, finchè su di essa si sia formata una membrana lucente e dura, che spesso lascia intravedere le prime radici, che si avrà cura di non danneggiare piantando la talea. Quando si tratta di pezzi grandi si provvedono di tutore.

Se per disavventura un esemplare di cactea della collezione, malgrado tutte le cure, ha incominciato a marcire dal basso; non per questo la pianta si deve considerare perduta. Intervenendo fin dai primi sintomi, con un coltello pulito ed affilato si fa un'energica operazione. Si tagliano tutte le parti marcite od anche semplicemente scolorate, finchè si arriva ai tessuti sani. Quindi si mette il pezzo ad asciugare come una talea qualunque, oppure, se si tratta di varietà delicata o già troppo esausta, si provvede ad un innesto. Può darsi anche che il marciume in una pianta, specie in quelle sferiche, si sia prodotto in alto. Anche in quel caso si toglierà tutto il marcio, fino all'incontro con i tessuti sani. Si lascia asciugare, rimanendo la pianta in terra. Dopo poco tempo, qualche areola incomincerà a mandare un getto fresco, che si può togliere, quando abbia raggiunto una certa grandezza, per usarlo come talea o come innesto. Queste piante troncate, possono dare una generazione numerosa di figli sani e belli.

Fra le piante grasse ne abbiamo anche molte che producono lunghi rizomi ed anche stoloni, particolarmente le Aloe, le Agavi, e le Haworthie, che non offrono nessuna difficoltà al

distacco ed alla successiva coltivazione come talea; sempre però previo asciugamento del taglio. Un'altra strana forma di prolificazione è poi data da diverse Crassule, qualche Sedum, Cotyledon ed Echeveria. *Sedum Stahlii* può essere comodamente propagato, staccando le foglioline rosse, oviformi, e ponendole a metà in terra con il punto di distacco in giù. In capo a pochi giorni nascerà da ogni fogliolina una piantina di rapida crescita. Lo stesso fanno i Cotyledon, le Echeverie e anche i Pachyphytum, specie quelli dalle foglie molto carnose. Bisogna solo aver cura nello staccarle dal tronco della pianta madre, perchè sono fortemente aderenti.

Altra forma di prolificazione più strana ancora è quella che osserviamo nelle diverse varietà di Briophyllum e per la quale non si hanno ancora spiegazioni scientifiche plausibili. Queste piante, che sono poi un sottogruppo dei Sedum, hanno foglie carnose, crenate o lobate. Staccata una foglia col picciolo e posata sopra terra umida, prima di marcire, da ogni insenatura tra i lobi, emette pianticelle, che subito radicano. Molte volte ciò avviene anche sulla pianta madre. Queste piantine si staccano dopo un certo tempo, portate via da un colpo di vento, ed essendo robustissime, possono stare in giro, prima di fermarsi in terra, per parecchi giorni. *Crassula marginata* poi, produce di queste pianticelle in mezzo alle sue infiorescenze.

Si può dire, generalizzando senza quasi eccezione, che non vi sia pianta grassa, che non sia riproducibile con talee recise.

PER INNESTO

A parte la necessità di dover salvare all'ultimo momento un pezzo di pianta preziosa, l'innesto serve anche per assicurare la vitalità a piante che altrimenti stenterebbero a mettere radici o le hanno così delicate da essere facilmente soggette al marciume. Infine l'innesto serve a far sviluppare più rapidamente piante, che altrimenti sono lente a crescere e a fiorire, a formare alberetti di grazioso effetto, come per esempio gli Epiphyllum, qualche Rhipsalis, *Cereus silvestris, C. flagelliformis, Echinocereus procumbens* ed altri ancora.

In linea di massima si può dire che quasi tutte le Cactee possono essere innestate le une sulle altre. Un prezioso indice questo della stretta parentela che unisce spesso piante di aspetto molto disparato. Crediamo di aver detto tutto, dicendo che *Cereus silvestris* attecchisce immediatamente su *Opuntia Ficus indica, Phyllocactus* su *Cereus Spachianus, C. triangularis* od altra specie del sottogruppo degli Ilocerei (*grandiflorus, Mc Donaldiae, nycticalus*, ecc.), *Epiphyllum* su *Peireskia*, ecc. Quest'ultimo innesto, è caduto in disuso per la eccessiva fragilità del tronco di Peireskia, che mette in pericolo una corona fiorita di Epiphyllum, ottenuta con lunghe

cure. Innestando invece su un Ilocereo, data la più ampia superficie del piede, si possono operare simultaneamente diversi innesti, riuscendo più presto a formare un grazioso alberello.

Si usano varie forme di innesto. Il più facile è l'innesto per approssimazione, sia normale all'asse del sopporto e del pezzo da innestare, sia obliquo. Vi è poi quello per sovrapposizione, a cuneo, ed a piramide. Il cuneo è particolarmente indicato per innesti di cactee sferiche su robusti Cerei. Sempre si provvederà ad una forte legatura, che negli esemplari picooli viene molto bene sostituita dagli elastici di gomma, che si trovano ovunque e facilitano molto il lavoro. Si abbia cura di proteggere la cima della pianta contro la pressione del filo o del caucciù con un batuffolo di cotone. Tale legatura potrà essere tolta dopo alcuni giorni. Se allora la saldatura dei tessuti non fosse ancora avvenuta, si ripete l'operazione. Si

(Foto: A. Mansuino).
Collezione di piante grasse in vaso della Stazione Sperimentale di Floricoltura di Sanremo.

pezzi non molto grossi. Il pezzo da innestare viene tagliato a cuneo, un taglio corrispondente viene praticato alla sommità del piede, il primo infilato nel secondo, e fermato con una spina di cactus, mai con uno spillo metallico, e infine il tutto legato con rafia. Il taglio a piramide non è molto facile. Nella testa da applicare si fa un incavò a piramide, mentre il piede si taglia a mò di cuneo di ugual forma e grandezza. Richiede una certa pratica, ma è indispensabile per gli tengano le piante innestate in disparte, quando si provvede all'irrigazione della raccolta, perchè l'acqua, penetrando nelle ferite fresche, le farebbe marcire.

Nell'operare l'innesto si devono osservare alcune regole estetiche e seguire anche un certo criterio. Si dia sempre la preferenza alle piante a piede naturale. Ma, con precauzione e buon gusto, si possono ottenere begli effetti anche da quelle provenienti da propagazione artificiale che con-

tribuiscono a variare l'effetto d'insieme di una collezione bene assortita.

Per facilitare il lavoro al principianti, vogliamo dare qui appresso alcune direttive. Tutti conosceranno il *Cereus flagelliformis* e le due varietà affini: *flagriformis* e *Mallisonii*. Su piede naturale son lenti a crescere, a ramificarsi generalmente alla base ed anche a fiorire. Essendo a rami teneri ed esili, pendono dal vaso, se non si legano ad un tutore. In natura non si arrampicano quasi mai, pendendo generalmente dalle roccie. Volendo riprodurre questa forma su un innesto ci si provvede di un esemplare sano di *C. Spachianus o triangularis,* di conveniente altezza, circa cm. 75 a 100; gli si taglia la cima, che servirà come buona talea. (Non bisogna mai gettare via neanche il più piccolo pezzo di cactea; vi sarà sempre un momento in cui servirà e una persona alla quale possiamo fare un piccolo piacere). Sul tronco rimasto si fa l'innesto multiplo, mettendo da tre a cinque marze, sia a cuneo, sia per semplice contatto. Il numero maggiore di innesti riesce sullo *Spachianus* mentre sul *triangularis,* si potrà applicare un ramo per spigolo. In capo a pochi anni si sarà formato un impressionante groviglio, simile ad un ammasso di serpenti, dal quale a maggio nasceranno abbondanti fiori dal colore rosso o rosa luminoso, di forma elegante. Se il supporto ha un vaso largo e buona terra, sarà perfino necessaria un'energica potatura, per dare respiro alla pianta. Tali ro-

(Foto: A. Mansuino).

In basso: Terrine contenenti piante grasse di primo trapianto. Da sinistra a destra: due terrine di *Cereus peruvianus* ed una di *Opuntia streptacantha.* In alto: da sinistra a destra: *Euphorbia virosa; Opuntia crinifera; Kalanchoe Daigremontiana; Opuntia crinifera; Cereus peruvianus var. mostruosus.* Stazione Sperimentale di Floricoltura - Sanremo.

busti innesti non hanno bisogno di tutore, che però è necessario aggiungere negli Ilocerei, più esili e fragili. Gli Ilocerei sono poi indicatissimi per gli innesti degli Epifilli e dei diversi loro ibridi ed anche in qualche Rhipsalis. Tutti questi innesti, che si possono operare benissimo su diversi piani, per ottenere più presto un alberello di buona forma, si fanno preferibilmente a cuneo. I numerosi rametti dell'Epifillo, gracili, hanno bisogno sempre di un tutore, massime durante il periodo di fioritura. Esemplari bene coltivati riescono a sviluppare un numero straordinario di fiori, tanto da restare ben spesso, a fioritura terminata, letteralmente esauste. Si lascieranno riposare per qualche settimana con irrigazioni ridotte, finchè avranno ripreso il loro aspetto normale ed iniziata la vegetazione.

Anche i Fillocacti si possono innestare su Ilocerei, piuttosto in alto, ad un metro e più, a seconda della lunghezza dei loro rami, che erroneamente vengono detti « foglie ». Questi alberelli di bellissimo effetto, quando sono in fiore, superano in bellezza una rosa ad alberello. Hanno sempre bisogno del tutore, e preferiscono la penombra.

Piccoli *Echinocacti* e *Mamillarie, Leuchtenbergie, Obregonia,* delicati *Pilocerei e Cefalocerei,* perchè si sviluppino rapidamente, vengono innestati su piccoli esemplari di *Cereus Spachianus, peruvianus, marmoratus* (*Spegazzini*), ecc. Gli esemplari innestati fioriscono con molta maggior facilità ed escludono perdite per marciume. Per ragioni estetiche questi innesti si fanno molto bassi. Avvenuto il perfetto congiungimento delle parti, il supporto potrà essere messo quasi completamente sotto terra, lasciando il taglio a circa cm. 1 dal suolo. Trattandosi di varietà che prolificano meglio innestate anzichè su radice propria, si farà l'innesto su uno *Spachianus* fino, o su un *Jamacaru,* particolarmente per gli Echinocacti nani, radunati nei sottogruppi Rebutia e Frailea, in genere a circa cm. 5 sopra terra. Le *cristate* si innestano in genere un poco più alte, perchè coll'andar del tempo si allargano enormemente e danno luogo a stranissime forme.

Non si possono innestare le altre succulenti, sebbene ciò possa essere utile e di bell'effetto. In verità non siamo informati di sperimenti fatti in questo senso. E non vogliamo così dare il valore di un assioma a questa impossibilità. Particolarmente nel gruppo delle Asclepiadee e delle Euforbie varrebbe la pena di sperimentare qualche cosa.

COLTIVAZIONI IN VASO

Terriccio.

A leggere certi trattati di coltivazione di piante grasse, quando parlano della composizione del terriccio, pare di dover combinare una formula da farmacia. Il coltivatore e il collezionista raffinato faranno bene a seguire tutte queste particolari indicazioni. Il modesto principiante ed anche quello che vorrà tenere solo poche varietà, può limitarsi ad una terra di media composizione, vogliamo dire terriccio di giardino leggero, misto con un poco di terra di castagno. Quando la terra così ottenuta risultasse di consistenza ancora un po' cretacea, vi si aggiunga poca rena di fiume. E questo per il semplice fatto che quasi tutte le cactee e piante grasse sanno adattarsi alle più diverse combinazioni della terra. Ma ad una condizione, che del resto si fa presto ad ottenere: che la terra non tenga troppo a lungo l'umidità. Questa fa inacidire la terra, marcire le radici, ingiallire e anche marcire la pianta, se non si ricorre in tempo ai ripari. Per queste ragioni si evitino i concimi organici ancora in decomposizione e quelli chimici, quasi tutti ad azione caustica. Il migliore concime rimarrà sempre la terra di castagno, cui eventualmente si potrà aggiungere stallatico maturato. Però anche questa miscela dovrà riposare ancora un anno, prima che si possa somministrare alle cactee.

Vasi.

I vasi siano di buona creta porosa e sempre proporzionati alla grandezza della pianta. I vasetti della grandezza di un ditale saranno carini, se vogliamo, ma fanno intristire le pianticelle che in essi non possono svilupparsi, costringendole ad un perpetuo digiuno ed a sicura morte. Il numero più piccolo di vaso, che un collezionista può tenere nelle sue raccolte e che mantiene sufficiente umidità da un giorno all'altro, è di cm. 5 di diametro superiormente. Rigorosamente banditi siano poi i vasi in porcellana e di ceramica smaltata, sia pure sulla sola faccia esterna, perchè impediscono alle radici delle piante di respirare. Svasando una pianta da un vaso di creta comune, si osserverà come le radici siano intricatissime al contatto del coccio; mentre nell'interno del pane di terra si incontrano solo radici dure. Ciò perchè le radici sono andate in cerca di aria respirabile, che passa sempre attraverso il coccio poroso. Questo non avviene nei vasi di ceramica smaltata. L'aria non può circolare nella terra, che ammuffisce prima, poi inacidisce e fa morire le piante. Tutt'al più questi vasi, se proprio si crede di non poterne fare a meno, potranno servire come « cache-pot ». Il vaso dovrà però sempre avere scolo. E per le medesime ragioni non si possono adoperare recipienti di metallo, a meno che non siano molto grandi, ed abbiano parecchi drenaggi nel fondo ed ai lati.

Per soddisfare però alle esigenze dei collezionisti moderni, in Germania si sono creati graziosi tipi di vasetti di creta porosa a svariati colori, che combinano efficacemente le inderogabili esigenze delle piante e le aspirazioni estetiche dell'ambiente moderno, al quale questi, con le loro sagome caratteristiche, si intonano molto bene.

Innaffiamento.

Ed ora si presenta ardua la domanda: come inaffiare? Certo non bisogna fare come alcuni fiorai che inondano tutto l'anno le loro piante, non dando loro un benchè minimo periodo di riposo, pur di avere sempre piante turgide ed apparentemente sane. Essi avranno però sempre un rilevante numero di perdite per marciume e gli esemplari superstiti non potranno mai dare una grande soddisfazione al collezionista, che avrà piante predisposte al marciume e che presto o tardi soccombono. Altri non

danno acqua affatto, col risultato che le piante intristiscono, son brutte, e non possono invitare nessuno ad ammirarle.

Est modus in rebus, dicevano i Romani, benchè non conoscessero le Cactee. Si inaffieranno con moderazione, giornalmente nel periodo di vegetazione e di fioritura, in linea di massima da marzo ad agosto inoltrato. Verso la fine di agosto si darà l'acqua più di rado, fino a ridurre la razione ad una volta la settimana e con cautela nel periodo di riposo. Se le piante si restringono e raggrinziscono un poco, ciò non vuol dir nulla, finchè conservano il colore naturale. Alla ripresa della vegetazione, ritornano allo stato di turgidità in pochi giorni.

Si può dire delle Cactee in special modo, che più le piante sono prive di spine e pelurie, cioè, più sono nude, più hanno bisogno di acqua. Per esempio tutti i Pilocerei, e più ancora i Cefalocerei, hanno bisogno di un minimo di acqua e gradiscono molto anche periodiche nebulizzazioni, tanto per levare loro la polvere dal vello spesso fittissimo, quanto per poter assorbire umidità attraverso le setole e le spine. Molta acqua invece pretendono le *Mamillarie, per es. longimamma*, i *Fillocacti,* tutti quanti, e gli *Epiphyllum*. Questi diversi generi e specie vogliono un poco d'acqua ogni tanto anche d'inverno, specialmente l'ultimo, che fiorisce verso Natale.

Solo si eviti di inzuppare troppo le varietà pelose. Ciò potrebbe danneggiarle, specie nelle ore calde del giorno. Le ore serali sono le più adatte per l'innaffiamento di tutte quante le piante.

Rinvaso.

Naturalmente non lasceremo le piante nei loro vasi all'infinito. Anzitutto hanno voglia di espandersi, e poi nei vasi la terra perde troppo presto il suo valore nutritivo. In genere si può cambiare ogni due anni. Si toglieranno dal vaso con cura, in primavera, prima che abbia inizio la vegetazione. Si tenga presente in quell'occasione che è preferibile rompere un vaso, che poi si riacquista per pochi soldi, che danneggiare le radici, ferendo la pianta, esponendosi al rischio di perdere un esemplare, al quale coll'andare del tempo ci si è affezionati come ad un amico.

E' sufficiente che il vaso nuovo abbia circa cm. 1-2 in più del diametro di quello vecchio. Quando sono vasi freschi di forno, è bene tenerli in acqua per qualche giorno prima di adoperarli, perchè possono contenere sali solubili dannosi. Intanto dalla massa di radici si scuote con cura ed attenzione la vecchia terra. Nel fondo del nuovo vaso si pone un frammento di coccio per coprire lo scolo e poi un primo strato di terra; si sistemano bene le radici e si incomincia a versare dai lati la nuova terra, che deve essere piuttosto asciutta, non arida. Si regge la pianta con la sinistra, avendo cura di proteggersi le mani, sia avvolgendo la pianta in giornali o stracci, oppure usando un'apposita pinza. Eventualmente una seconda persona aiuta in questo lavoro, che allora procederà più spedito. Di tanto in tanto si scuote fortemente il vaso per far meglio assestare la terra, fino a colmare il vaso. Le piante rinvasate rimangono all'asciutto per due o tre giorni dopo i quali si riprende l'irrigazione. Quando la terra si sia troppo abbassata, si potrà aggiungerne altra ancora.

Inutile dire che le piante grandi saranno provvedute di un buon tutore. Si eviti però di usare tutori di metallo, che al sole accumulano troppo calore, procurando vere e proprie scottature alle piante. Il migliore tutore è il bambù, che nella parte sotterra può ricevere una verniciatura protettiva.

SERRE E SERRETTE

Non è necessario essere milionari per avere una serra. Può bastare un piccolo casotto, addossato ad un muro, in terrazza, in qualche angolo do-

ve si possa costruire con minima spesa e dove possono trovare posto comodamente centinaia di piante, specialmente quando lungo le pareti si dispongano delle traversine a più piani.

D'estate sarà il sole a riscaldare l'ambiente. Nelle giornate fredde d'inverno basta una piccola stufetta di lamiera di un tipo detto a Roma «porcellino», che consuma pochissima legna e tiene bene il calore. Si eviti però la stufa a petrolio, che con il suo fumo copre di fuliggine le bianche pelurie. Si fatica poi molto a pulire le piante.

Chi vuol permettersi un lusso potrà far circolare un tubo di termosifone, con alcuni elementi per ogni angolo, e se non vuol badare a spese, si può fare anche il riscaldamento elettrico. Il termosifone ad acqua calda è il migliore perchè distribuisce meglio il calore.

Non è necessario che d'inverno vi sia gran caldo. E' più che sufficiente mantenere la temperatura intorno a + 10-15 Centigradi. Si ricordi che la temperatura critica per la maggioranza delle cactee è di + 5 gradi. Per evitare d'estate un eccessivo infuocamento dell'ambiente che può portare il termometro con facilità verso i 45°, si provvede con abbondante ventilazione ed anche coprendo parzialmente con stuoie oppure con una incannucciata. In serra è opportuno tenere i vasi tutti semiinterrati sopra banchi coperti di sabbia di fiume, massimamente quelli piccoli. Si otterranno così i migliori risultati, specialmente se poi si avrà l'accortezza di muovere le piante il meno possibile. Molte Cactee infatti hanno l'abitudine di perdere tutti i bocciuoli ed i fiori, appena siano state girate anche di poco e comunque disturbate.

Una moda recente ha introdotto anche la serretta da salotto. Si trovano dei modellini belli e fatti, ma sarà anche più divertente farseli costruire su proprio disegno. Esse hanno il vantaggio di proteggere, specialmente di inverno, le piante dagli sbalzi di temperatura, dalla polvere, e di conservare nel vano chiuso un grado di umidità dell'aria superiore a quello delle camere riscaldate, specialmente a termosifone. Di tanto in tanto si darà un poco d'aria a queste serrette, che permettono anche di spostare le piante senza danneggiare queste e sé stessi. Piante impolverate si puliscono bene con un'abbondante nebulizzazione, o meglio ancora coll'aspira-polvere, sia per aspirazione che per soffio. Queste piccole serrette costituiscono un articolo di regalo sempre bene accetto, anche per bambini, cui si affideranno naturalmente le varietà più rustiche e meno offensive.

Coltivazione di Cactee e piante grasse in piena terra.

Un gran numero di Cactee ed uno ancora maggiore di altre succulenti, sono perfettamente acclimatabili in Italia anche per la coltivazione in pie-

na terra. Particolarmente sono adatte le zone poste a riparo dai venti freddi del nord e dell'est, esposte al sole e temperate anche nei mesi freddi. Si possono formare con queste piante i cosidetti paesaggi alpini, da molto tempo in voga in Inghilterra e più ancora in Germania come «rockery gardens», come « steingarten » oppure «Alpinum». Questi giardinetti di scogliera trovano poi utile completamento con tutta la variopinta flora montana, che pure essa offre un certo numero di succulenti indigene, di facilissima coltivazione. Chi poi volesse limitarsi soltanto alle succulenti tropicali, con abili espedienti, potrà ottenere degli effetti d'insieme veramente esotici.

Naturalmente in questi gruppi si eviterà di fare grandi rimaneggiamenti, una volta che siano stati sistemati. E dovrà vigervi anche una certa direttiva ed un fine senso estetico, per ottenere non un assieme disordinato ed illogico, per giunta di difficile controllo, ma gruppi ben coordinati, rispondenti alle reali esigenze dei singoli componenti.

Diamo qui appresso, per semplicità, due schemi di giardini di scogliera, il primo addossato a qualche muro ben soleggiato, l'altro libero. La preparazione di un giardinetto di scogliera non è affatto difficile come potrebbe apparire dalle molte illustrazioni che se ne vedono riprodotte nelle grandi riviste di giardinaggio all'estero, dove esso ha assunto una parte preponderante nell'edilizia moderna, con una letteratura vastissima ed architetti specializzati, all'estero lautamente retribuiti.

Qui, come nella coltivazione in vaso, è prima condizione assoluta ed imprescindibile, che l'acqua scoli facilmente, senza offrire pericolosi ristagni nel suolo, che la serra sia ariosa, ma non arida, che il posto non sia troppo esposto ai venti, ma ben soleggiato. In tali condizioni, con ben dosate periodiche irrorazioni, le piante si svilupperanno rigogliose e fioriranno abbondantemente. Dove non vi è da fare eccessivo affidamento nella permeabilità del suolo, si formerà tutto il giardinetto di scogliera a modo di monticello, perchè scorrà meglio l'acqua. Nel suolo poi si poserà un piccolo sistema di drenaggio con tubi di cotto, non però di grès, comunque smaltato, con pendenza verso l'esterno. Particolarmente in terreni cretacei, si badi a tenere sgombri gli sbocchi. I tubi di cotto si possono molto bene sostituire anche con mattoni, dei quali una serie posta in piani e gli altri a cappuccina, senza malta oppure con tegole od embrici alla romana. Tre o quattro di questi fognoli vengono posti a raggiera, come meglio garba, ed il tutto spianato con uno strato di ghiaia grossa, e so-

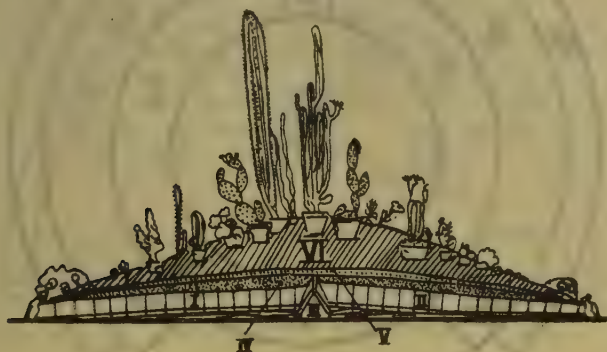
pra questa uno di più fina, fino all'intera copertura dei drenaggi. Vi si stende sopra un abbondante strato di sabbia di fiume e poi si farà il monticello di terriccio leggero fino all'altezza voluta. Lo strato di sabbia, non è proprio indispensabile, ma molto utile, perchè trattiene un certo quantitativo di umidità, che evita un eccessivo riscaldamento ed essiccamento della terra soprastante.

Chi poi avesse intenzione di fare le cose in grande, può tracciare attraverco questa collinetta uno o parecchi sentieri per accedere facilmente ai singoli gruppi di piante. In questo caso, lungo il sentiero, come sul bordo esterno, si piantano i cespugli innovianus, ed il *validus*, che in gran parte dell'Italia media e meridionale reggono benissimo all'aperto anche d'inverno.

IV - Gruppo dei Cerei, Pilocerei e Cefalocerei di media statura, delle Echinopsis a portamento semicolonnare e delle Opunzie piccole che possono fungere utilmente da « sottobosco ».

V - Gruppi di Mesembriantemi a portamento di cespuglio, piccole Agavi, Aloe, Haworthie, Gasterie, ecc.

VI - VII - VIII - Mesembriantemi medi, dei sottogruppi Faucaria, Rhombophyllum ed altri.

IX - X - XI - Gruppi di Echinocac-

Sezione di un « giardinetto a scogliera ».

cui dei Mesembriantemi, Aloe, Crassule, Semprevivi, ecc. Sentiero, terriccio ed eventuali vasi vengono coperti con sassi e pietrame, sempre però guidati da un criterio razionale.

Ecco gli schemi di piantagione per i due grafici:

I - II - III *Cereus* rampicanti a rapido sviluppo, come i *grandiflorus, nycticalus, Mac Donaldiae, horridus, triangularis*, ecc. Ai piedi di queste piante si metteranno quelle Opunzie, che sono particolarmente spinose e pericolose e le Euphorbie grandi. Eventualmente anche qualcheduno dei grandi *Cerei* colonnari, quali il *peru*-

ti, Mamillarie ed Echinopsis a portamento medio e piccolo. Vi si possono aggiungere le rarità Leuchtenbergia, Melocactus, Pelecyphora ed Obregonia, che si raduneranno assieme in un angolo meno insolato del rimanente.

XII - XIII - I piccoli Mesembriantemi di Mimicria, Pleiospilos, Conophytum, Testicularia, che si accompagneranno con ciottolini tondi, per mettere in evidenza la loro facoltà di nascondersi fra essi. Qui si potranno pure raggruppare le Crassule, i Sedum, i Semprevivi ecc., di alto e medio portamento, insieme a qualche Cotyledon. Verso il margine esterno vi

si possono pure sistemare le diverse Asclepiadee, quali Stapelia, Heurnia, Hoodia, ecc.

XIV - Tutta la bordura si potrà fare con Echeverie, nuovamente Mesembriantemi cespugliosi, Crassule e semprevivi nani, Aloe e Gasterie.

Si tenga presente che nel Gruppo libero non hanno trovato posto i Cerei rampicanti, rappresentati dai gruppi I - II - III, perchè il gran numero di tutori non è estetico e perchè ciò che più è conveniente anche per le condizioni locali, che possono esigere per esempio lo sverno in luogo riparato di alcune varietà più delicate, lasciando le altre in sede.

Se poi si ha la possibilità di stabilire un giardino su terreno montuoso o roccioso addirittura, come sulla Riviera Ligure, nelle Isole ed altrove, potendo piantare liberamente *Agavi* a grande portamento, come la *americana,* la *Franzosini,* la *striata,* ecc.,

Schema di piantaggione a tutto tondo

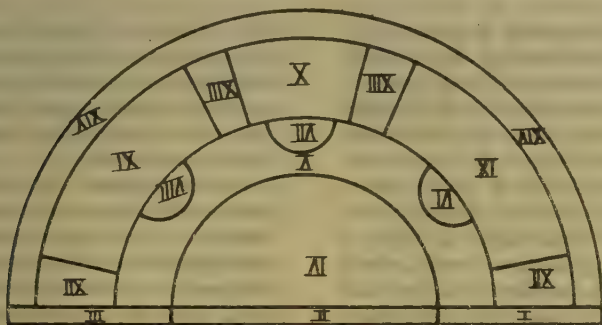
le piante col loro accrescimento eccessivo, impedirebbero la formazione di una linea armonica. Ed in ambedue i gruppi sono stati omessi a volontà gli Epiphyllum ed i Phyllocacti, perchè sono piante che assolutamente richiedono l'ombra. Sotto una pergola non sarà difficile creare per loro un simile gruppo.

Del resto questi debbono solo essere schemi approssimativi, per dare una direttiva. Ognuno presto troverà

le grandi Opunzie, quali la *Ficus indica, Nopalea,* i grandi Cerei colonnari, si aprono infinite fantasie in questo senso, ma indichiamo sommariamente, con povere parole gli effetti coloristici che si otterranno dai vasti ciuffi pendenti di Mesembriantemi, sparsi di fiori splendenti della grandezza di una sottocoppa su fondo verde cupo, le Opunzie con i loro fiori che paiono fiamme e gli Aloe che hanno tutta l'aria di fiaccole incandescen-

ti, assomiglianti certe volte anche a piccoli silenziosi fuochi d'artifizio, le Stapelie con i loro strani e vistosi fiori, non sempre profumati gradevolmente, ed in mezzo a questi le trombe delicatamente olezzanti degli Echinopsis, dei Cerei, i fiori piatti degli Echinotacti che sembrano tagliati da lucenti pezzi di seta, i diademi delle Mamillarie tutta una festa di colori e di odori, cui possiamo mescolare gli aromi delle piante nostrane, i lentischi, i tamerici, i ramerini, gli spigonardi e lo sfolgorio delle ginestre e dei Cisti. Tutta questa famiglia deve servire da riparo a quelle piante che non amano eccessivo sole, contribuendo allo stesso tempo a rendere più gaio e vivace il quadro.

Esistono molti di questi giardini, particolarmente nella Riviera Ligure, dove l'uomo ha saputo con gusto raffinato, fondere i prodotti delle più disparate flore in uno scenario piuttosto unico che raro nel mondo. Alla Mortola, presso Ventimiglia, abbiamo uno dei più bei giardini botanici di Europa. A Montecarlo, in una valletta arida, infuocata tutto l'anno dal sole, il Principe del piccolo Principato ha fatto sorgere un orto botanico, dedicato esclusivamente alle Cactee ed alle piante grasse. A Capri, in Sicilia ed in altre località esistono delle grandiose collezioni di piante succolente in piena terra, che sono quanto di più bello si possa immaginare.

Da quanto abbiamo esposto, il lettore si sarà fatto un'idea della coltivazione delle Piante grasse e delle Cactee, che in fin dei conti non è poi così complicata e difficile come potrebbe sembrare. Con un poco di buona volontà e senza eccessive spese vi è da formarsi una piccola raccolta, che darà gioie e soddisfazioni inattese. Divengono con l'andare del tempo degli ottimi amici, a saperli prendere per il loro verso. Un poco di esperienza contribuisce a conoscerli meglio, questi signori, che hanno tutta l'aria del burbero trincerato dietro filo spinato, ma che si rivela poi un essere buono, quando, per gratitudine, incomincia a sprigionare i suoi meravigliosi fiori.

Schema di piantagione addossata.

E la passione delle piante grasse favorirà molto anche le relazioni tra i conoscenti, i quali con scambi vicendevoli possono completare col tempo le loro collezioni, possono consigliarsi in questioni di coltivazione, e non per ultimo, ove tutti collaborino con metodo scientifico, possono rendere dei grandi servigi alla scienza botanica.

Chi ha la pazienza di attendere per una mezza giornata l'apertura del fiore del *Cereus grandiflorus,* la Regina della notte, o di altro Cereus ed à am-

mirato, magari in compagnia di pochi amici, le fasi dello sbocciare di questo mirabile fiore fin nelle ore avanzate della notte, riuscirà a comprendere tutto il fascino di questo ramo dello strano e ricco regno di Flora. Tutte queste persone per forza maggiore saranno buone, incapaci di fare del male alla minima creatura. Esse ameranno la natura più profondamente e comprenderanno forse anche di essere null'altro che una piccola pianta nella immensità del Creato, destinata a fiorire, a fruttificare, a morire.

E parafrasando un noto proverbio possiamo anche dire: Dimmi qual pianta coltivi, e ti dirò chi sei.

Giugno 1932-X.

Angelo Lipinsky.

Come ottenere nuove varietà di fiori mediante l'ibridazione

(Continuazione, vedi numero precedente).

L'ovario fecondato si converte in frutto. Occorre lasciare che il frutto maturi per ottenere il seme ben sviluppato e germinabile. Per il garofano ci si accorge della sua maturazione dal colore scuro che viene sempre più prendendo il frutto, che a maturazione completa diventa nero, ed allora si raccoglie e si mette a seccare per raccogliere i semi, che si conservano in pacchetti con l'etichetta che porti il numero di riferimento relativo all'annotazione del nostro taccuino, dove vi debbono essere tutti i dati, e cioè il nome della varietà porta-seme, di quella che ha provveduto il polline e la data dell'ibridazione.

Per la rosa, il frutto ingrossa presto nell'estate e matura nell'autunno, diventando gradatamente rosso. Quando il frutto è rosso, si può staccare ed aprirlo subito per liberarne i semi, i quali si seminano subito nell'autunno stesso, in ottobre o novembre.

I frutti si possono anche conservare per un pò di tempo, facendoli asciugare al sole e ritardando la semina a dicembre-gennaio. La semina dei semi di garofano si fa da novembre a febbraio. Si può fare in cassone, in buon terriccio coperto di sabbia. I semi di garofano germinano con facilità e danno presto luogo a piantine che si trapiantano quando si ritiene conveniente.

La seminagione del seme di rosa deve essere fatta con somma cura, in cassette o in un appezzamento di terreno convenientemente preparato. Si prepara un buon terriccio che contenga un terzo di sabbia fina, un terzo di terriccio di letame ben decomposto ed un terzo di terra di giardino. Si mescola bene e si riempiono con tale terra, per tre quarti, delle cassette alte 30 cm., poi vi si sparge sopra uno strato, alto 5 cm., di sabbia fine. Si collocano i semi in linee su tale strato di sabbia e si coprono con sabbia che vi si staccia sopra per due centimetri e si comprime un poco con una tavoletta o battitoio da semenzaio.

Anche per le semine in aiuole in piena terra, si procede nel modo indicato sopra.

Dopo la semina si procede alla innaffiatura, che si fa con innaffiatoio da semine delicate, cioè munito di lungo becco e di rosa finissima.

Nel nostro clima è bene fare tali semine in pien'aria, lasciando le cassette o le aiuole esposte al freddo di dicembre, gennaio, poichè è dimostrato, per gli studi fatti in America, che i semi delle rosacee hanno bisogno di un periodo di freddo per completare la loro maturazione e mettersi in grado di germogliare.

Passati i freddi di dicembre-gennaio ed all'inizio dei tepori della fine dell'inverno e del principio di primavera, circa quattro mesi dopo la semina, nasceranno le prime piantine. Ciò non toglie che qualche piantina possa spuntare anche dopo un mese e mezzo o due dalla semina.

Sarà bene somministrare delle leggere soluzioni nutritive alle piantine. A tal uopo si sciolgono 10 grammi di fosfato biammonico, 5 grammi di nitrato di calcio e 5 grammi di cloruro potassico in dieci litri di acqua e con tale soluzione si irrigano le cassette, una volta la settimana, per tre o quattro volte.

Occorre sottomettere tali piantine a solforazioni ripetute, per impedire che siano attaccate dal mal bianco delle foglie.

Quando le piantine sono alte da 15 a 25 centimetri, si possono trapiantare. E' bene preparare con anticipazione il terreno in cui si trapianteranno, concimandolo con molto letame e con panello di ricino per combattere gli insetti che si annidano nel terreno stesso e che possono danneggiare le giovani piantine.

Noi facciamo dei solchi profondi in terreno già scassato e li riempiamo di letame ben consumato, mescolato con panello di ricino ed un pò di fosfato biammonico (4 Kg.) e solfato potassico (4 Kg.), ogni 200 ml. di solco. Miglioriamo la terra con cui si coprono tali solchi con arena, terra d'erica o terriccio. E' bene preparare i solchi con un mese di anticipazione, già concimati e finiti, irrigandoli una o due volte, se necessario.

Il trapianto si deve fare prima dei forti calori in aprile-maggio.

La piantagione si fa in solchi distanti circa cent. 60 uno dall'altro e nel solco le piantine si collocano a 30 centimetri. Uno o due mesi dopo la piantagione, molte piante fioriscono — specie le Pernetiane e le H. T. — e così si vedono subito quelle che danno fiore scempio. Queste si possono sopprimere se non presentano caratteri da utilizzare in successive ibridazioni, o non si vogliano usare come porta innesto delle varietà a fiore doppio ed interessanti che loro stanno vicine.

(*continua*) MARIO CALVINO

GLI ANEMONI E LA LORO COLTURA

(Continuazione, vedi numero precedente).

SPECIE COLTIVATE PER IL FIORE RECISO. — Passate così in rassegna le principali specie ornamentali del genere *Anemone,* vediamo quali sono quelle che maggiormente interessano la coltura industriale, quella coltura fatta cioè con lo scopo della raccolta del fiore durante l'inverno o meglio dal mese di gennaio fino ad aprile-maggio.

Le specie che sono coltivate per il fiore reciso sono: l'*A. coronaria,* l'*A. fulgens* e l'*A. japonica;* ma sopratutto la prima è quella che, con le sue numerosissime e bellissime varietà, viene maggiormente coltivata; ma si trovano, in alcune regioni, anche estese coltivazioni delle altre due.

⁂

A. fulgens, J. Gray; sinonimi: *A. hortensis,* Thore; *A. latifolia,* Bell.; *A. lepida,* Jord.; *A. versicolor,* Salisb.; si trova spontanea in tutta la regione mediterranea dell'Europa. E' uno dei più belli Anemoni, coltivato, più che industrialmente, per la formazione di aiuole che producono un meraviglioso effetto, specialmente perchè, si può dire, esse appaiono come un tappeto di color scarlatto vivissimo, durante tutto l'inverno, nelle regioni in cui i freddi non si fanno eccessivamente sentire e nei quali la pianta comincia a fiorire dal mese di novembre. Nei climi freddi la fioritura si interrompe durante l'inverno, per riprendere in tutto il suo splendore all'inizio della primavera. Questa specie, con le sue varietà, dovrebbe essere molto più diffusa e coltivata specialmente nei giardini delle città, perchè è veramente degna di figurare in qualunque aiuola

Le varietà di questo Anemone sono molte, ma quelle che più si distinguono sono quelle: a grande fiore, a fiore semidoppio, a fiore doppio. Esistono anche delle razze di questa specie che sono: *A. hortensis,* Linneo, detta anche *stellata,* Lam., chiamata volgarmente « *fiore stella* »; è essa una razza spontanea che si riscontra anche nelle colline dell'Italia centrale e meridionale.

Questa razza ha rizoma piccolo e tuberoso. Le foglie sono palmate, con cinque lobi a forma di cuneo, inciso-dentate e divise in molto vario modo; sono verdi nella pagina superiore e di colore più pallido in quella inferiore, larghe da 5 ad 8 cm. e portate da un picciuolo sottile ed allungato. Il fusto fiorale, di 20 cm. di altezza, porta dei fiori sboccianti in maggio-giugno, i quali sono larghi da 4 a 6 cm., forniti di 8-10 sepali petaloïdei, ovato lanceolati, di colore roseo. Ve ne sono delle varietà molto più precoci, che fioriscono anche da gennaio ad aprile, nelle colture situate al riparo del freddo; ne esiste pure una a fiori ri doppi.

Questa pianta ama posizioni soleggiate; si moltiplica per seme.

Altra razza dell'*A. fulgens* è l'*A. pavonina,* Lam., che alcuni Autori vogliono ritenere che formi una specie distinta. Essa ha picciuoli porporini, portanti delle foglie trilobate i cui lobi sono a loro volta divisi. Scapo fiorale debole, di 30-35 cm. di altezza, portanti dei fiori solitari sboccianti in aprile. I fiori sono belli e molto aperti, larghi circa 5 cm., composti di un gran numero di sepali lunghi, stretti, di un bel colore rosso cinabro; i sepali centrali hanno un colore diverso ed appaiono come un occhio di color verde più o meno puro, che può essere anche giallastro.

Dott. Zeffirino Rinaldi.

(continua)

TRA PIANTE E FIORI

CONCORSO DELLA PIU' BELLA ROSA DI FRANCIA. — Il 2° Concorso della più bella rosa di Francia ha avuto luogo l'11 giugno al roseto di studi del Parco della Tête d'Or a Lione con l'intervento del Prefetto del Dipartimento del Rodano.

Facevano parte della Giuria: Mr. Croibier J. B., Presidente della Società Francese dei Roseristi, Mr. Bucheron, Direttore del Servizio delle coltivazioni, il Dr. Bouget, in rappresentanza del Sindaco di Lione, Mr. H. Defresne, Delegato della Società Nazionale di Orticoltura di Francia; Mr. Nicolas, Segretario Genera della National Rose Society degli Stati Uniti d'America; Mr. Delafon, Direttore del C. P. di Paris; Mr. Bressat, Delegato della Camera di Commercio di Lione; Mr. Moreau, Delegato della Camera di Agricoltura del Rodano; Mr. Ph. Rivoire, Delegato della «Foire de Lyon»; Mr. Colombier di Mâcon; Mr. Pojotin, d'Angers; Mr. Cassegrain, di Orléans; M.me Adolphe Lefont; i Signori Aupol, Bernaiz, Ducher Charles, Meilland, Ph. Lavernir e J. P. Marque, Segretario della Giuria.

Dopo avere in 10 ore di lavoro esaminate le 35 varietà presentate al Concorso, la Giuria, ha assegnato il Primo Premio, consistente nella medaglia d'oro, alla rosa « **Souv. de M.me Chambard** », ottenuta da Mr. C. Chambard, rosierista a Parilly-Venissieux.

Questa rosa è un ibrido di Thea di grande vigore, a portamento eretto, poco spinoso, con abbondante fogliame, assolutamente rustico, dai bottoni allungati, portati da lunghi steli, ed a peduncolo rigido, di colore rosa carminio. Il fiore è molto grande, ben doppio, che si apre con facilità, anche se esposto alle intemperie; petali esteriori grandi, spessi, di colore carminio con sfumature di rosa-gambero; quelli del centro sono rosa salmone su fondo arancione; nel rovescio i petali sono rosa ramato, colore nuovo. Quando è aperto completamente, il fiore diventa carminio intenso. Ha odore di rosa The.

È stata stimata come una rosa di primo merito per giardini, per fiore reciso e forzatura.

Il 2° premio, medaglia d'oro, è stato assegnato alla rosa « Editor Mac Farland », H. T. ottenuta da Mr. Mallerin, Ingegnere a Varces (Isère), nata da seme inedito di Lallito. Arbusto vigoroso, molto fiorifero, sano, bottone appuntito molto ben fatto, con peduncolo rigido e forte, fiore pieno, di colore rosa vivo con sfumature di fuoco, odoroso. Rosa per fiore reciso e giardino.

NOTIZIE ED ECHI

NUOVE ATTREZZATURE FLORICOLE FRANCESI. — Nella « Petite Revue Agricole et Horticole » Mr. F. Duprat, segnala gli ultimi progressi tecnici dell'industria floreale francese e precisamente del ramo rosieristico.

La concorrenza delle rose olandesi, inavvertita dapprima, si è fatta man mano più minacciosa, fino a procurare serie preoccupazioni ai rosieristi delle altre nazioni, che si sono quasi d'improvviso trovati di fronte alla concorrenza di una produzione che presentava fiori di maggiore bellezza dei loro.

I rosieristi francesi vennero, in conseguenza di questo, nella determinazione di seguire gli olandesi sulla stessa via, costruendo, come questi ultimi, in

luogo delle serre mobili di cui fino allora si erano serviti per riparare nei mesi più freddi le loro colture di pien'aria, delle serre fisse, e piantando varietà di rose che, come le olandesi, fossero in grado di dare una produzione continua per quasi tutto l'anno.

In questa loro tendenza essi furono coadiuvati dagli industriali francesi, che comprendendo come su tali impianti avrebbe molto gravato il prezzo di costo originario, studiarono tipi di serre di elevato rendimento e di costo relativamente assai basso.

Un esempio di come furono adottati i sistemi olandesi in Francia viene dato dalle colture sotto serra della Ditta Guerin Frères di Servon.

Le serre in questione coprono la superficie di circa due ettari e consentono un raccolto di oltre mille dozzine di rose al giorno. Altri 11.000 metri quadrati di serre sono in costruzione. I vetri sono posti all'altezza di circa 5 m. dal suolo, essendo risultata favorevole allo sviluppo delle rose una buona quantità d'aria. Particolare interessante è un sistema di tubi posti al disopra dei vetri per produrre su di essi, durante i calori estivi, una pioggia artificiale per mitigare la troppo elevata temperatura delle serre. Il terreno della serra viene completamente rinnovato ogni 4-5 anni, assieme alle piante, che in tale periodo si esauriscono quasi completamente per lo sforzo produttivo cui vengono sottoposte. Le principali varietà coltivate sono: Hadley, Columbia, Butterfly, Daily Mail, Sir. de Claudius Pernet, Dame Edith Helen, Briarcliff.

Tip. G. Gandolfi - San Romo

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

MERCATI FLOREALI.

MESE DI LUGLIO 1932.

Cesti entrati al Mercato di Sanremo nel mese di Luglio N. 2177
» » » di Vallecrosia » » » 2908
» » » di Ventimiglia » » » 1096

GAROFANI — Comuni al 100	da L. 6 — a L. 12		
» — Extra alla dozzina	» » 10 — » » 15		
ROSE — Brunner al 100 . . .	» » 4 — » » 7		
» Druschki » . . .	» » 2 — » » 5		
VERDE — Aspar. plumosus . .	» » 1,50 » » 3 —	la dozz.	
» Sprengeri . .	» » 2 — » » 4	al kg.	

Foglie di Phoenix canariensis al 100 da L. 35 a L. 40.

Stazione Sperimentale di Floricoltura:

Si invitano i floricultori a venire a vedere le nostre rose in vaso, di varietà nuove.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. dal Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di GIUGNO 1932.

Giorno	Stato del Cielo	VENTO (direz. e frequenza) I.	II.	III.	IV.	Pressione m/m	TEMPERAT. Aria media	mass.	min.	Temperatura Terreno 10 cm. profond.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Acqua caduta m/m
1	misto	0.5	1.5	—	—	760.9	17.7	21.8	14.6	21	63	2.8	
2	coperto	3	—	—	—	58.6	19.0	23.2	16.0	21	59	5.8	1.20
3	sereno	—	—	2	—	59.4	16.6	20.8	**12.8**	23	70	3.8	3.60
4	misto	1	1	—	1	61.0	17.8	21.4	13.6	21	73	3.0	—
5	sereno	—	—	2	—	59.2	18.6	21.4	15.4	24	67	4.6	—
6	misto	—	—	2	—	60.1	18.2	21.4	15.8	20	77	3.8	—
7	sereno	0.5	2.5	—	—	61.2	18.5	22.4	14.8	25	68	4.0	—
8	misto	0.5	0.5	—	1	64.4	17.6	21.2	14.4	19	71	3.4	4.20
9	sereno	—	—	1	1	67.3	17.2	21.4	13.6	22	57	4.6	—
10	»	—	2	—	—	67.2	17.8	22.2	14.2	25	66	4.4	—
11	misto	2	1	—	—	64.7	19.4	23.2	15.6	22	49	5.6	—
12	»	1.5	1.5	—	—	62.7	20.6	25.0	16.8	25	53	5.4	—
13	»	—	—	—	—	60.9	17.5	21.6	15.6	20	79	2.8	16.00
14	sereno	—	—	1	1	60.6	20.2	24.8	15.6	23	62	4.8	—
15	misto	—	—	—	1	58.9	21.6	26.4	18.2	21	69	3.6	0.85
16	sereno	—	—	1	—	57.7	21.2	25.2	17.6	23	69	3.4	—
17	»	—	0.5	0.5	—	58.9	21.9	25.6	18.2	23	60	5.0	—
18	misto	—	2	—	—	61.1	21.0	24.8	18.4	26	75	3.0	—
19	»	—	—	3	—	61.3	21.8	24.0	20.2	25	73	2.8	gocc.
20	»	0.5	0.5	2	—	61.1	20.9	24.6	19.4	24	75	2.4	11.40
21	»	—	—	2	—	57.7	19.8	22.2	18.6	23	80	3.6	6.20
22	sereno	—	1	1	—	60.1	19.4	22.2	17.2	25	73	2.6	—
23	misto	0.5	—	1	1.5	60.9	17.1	20.2	14.2	18	68	3.5	4.20
24	sereno	—	—	1	—	59.9	18.5	23.8	13.4	23	48	5.0	—
25	»	0.5	0.5	1	—	60.4	19.4	22.6	13.2	23	59	5.0	—
26	»	0.5	1.5	—	—	62.5	19.4	23.0	15.8	25	64	3.8	—
27	»	0.5	0.5	—	1	64.9	20.2	24.6	16.6	26	66	3.8	—
28	»	1	1	—	—	63.1	22.1	26.0	17.6	26	41	6.0	—
29	»	1	1	—	—	61.8	22.4	25.6	18.0	26	62	4.2	—
30	»	0.5	1	0.5	—	62.3	22.6	**26.6**	18.4	25	69	4.2	gocc.
Mese	16 sereni 13 misti 2 cop.	% 14	% 19	% 21	% 7.5	media 761.4	media 19.5°	media 23.3°	media 16.2°	media 23.1°	media 65.6%	media 4.0 totale 120.7	totale mm. 47.65

Eliofania (ore di sole) in ore e decimi: I.a decade 101.7; II.a dec. 68.9 ; III dec. 111.9; Mese 278.5. Eliofania relativa 0,68

Annotazioni : giorni 2, 8 e 23 temporali.

L'Osservatore: Scarella Antonio.